3. SINIF
YETKİ BELGESİ

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
31/05/2014

Adı ve Soyadı : ....
T.C. Kimlik No : ....

DERS ADI	SORU SAYISI	SAYFA NO	TOPLAM SORU SAYISI	TOPLAM SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Matematik ve Meslek Matematiği	25	3	100	160
Elektrik Bilgisi	25	6		
Elektrik Tesisat Bilgisi	25	9		
Teknik Resim ve Meslek Resmi	25	12		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemle imzalayınız.
2. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı kurşun kalemle yapınız.
3. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
4. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
5. Soru kitapçığınızın ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
6. Her sorunun dört seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
7. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
8. Her ders kendi içerisinde **100** puan üzerinden değerlendirilecektir. Başarılı sayılabilmeniz için her dersten ayrı ayrı en az **60** puan almanız gerekir.
9. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
10. **Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.**

BAŞLAYINIZ DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

MATEMATİK ve MESLEK MATEMATİĞİ

1. **8324 sayısındaki 3 rakamının basamak değeri kaçtır?**

A) 3 B) 30 C) 300 D) 3000

2. **$1643 + 673 + 817$ işleminin sonucu kaçtır?**

A) 3023 B) 3123 C) 3133 D) 3333

3. **14 basamaklı 555...5 sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?**

A) 8 B) 7 C) 4 D) 2

4. **$\frac{13}{15} + \frac{2}{15} - \frac{7}{15}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{8}{15}$ B) $\frac{7}{15}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{2}{15}$

5. **$\frac{28}{3}$ kesrinin tam sayılı kesir olarak yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3\frac{1}{9}$ B) $4\frac{1}{9}$ C) $8\frac{1}{3}$ D) $9\frac{1}{3}$

6. **$5,\overline{17}$ devirli ondalık kesri aşağıdakilerden hangisine eşittir?**

A) $\frac{517}{99}$ B) $\frac{512}{99}$ C) $\frac{512}{900}$ D) $\frac{517}{990}$

7. **$14,073 + 8,21$ işleminin sonucu kaçtır?**

A) 94,094 B) 94,283
C) 22,094 D) 22,283

8. **$\sqrt{121} + \sqrt{169} - \sqrt{25}$ işleminin sonucu kaçtır?**

A) 16 B) 19 C) 24 D) 27

9. **$\sqrt{5}.\sqrt{2}.\sqrt{40}$ işleminin sonucu kaçtır?**

A) 2 B) 4 C) 20 D) 40

10. **3 katının 6 fazlası 36 olan sayı kaçtır?**

A) 10 B) 12 C) 14 D) 18

11. **$5x - (3x + 4) = 16$ denkleminde x kaçtır?**

A) 6 B) 10 C) 12 D) 20

12. **Bir baba ile oğlunun yaşları toplamı 60'tır. Babanın yaşı oğlunun yaşının 3 katı olduğuna göre, baba kaç yaşındadır?**

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45

13. $\frac{5}{9} = \frac{x}{45}$ **orantısında x kaçtır?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

14. **25 metre bakır tel 75 liradır. Bu telin 40 metresi kaç liradır?**

A) 80 B) 100 C) 120 D) 150

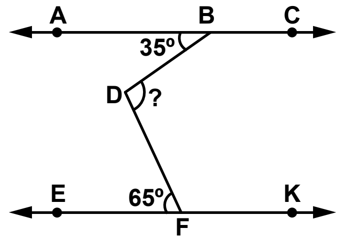
15. **Aynı kapasitedeki 12 işçinin 24 günde bitirdiği bir işi, bu işçilerden 8'i kaç günde bitirir?**

A) 36 B) 32 C) 24 D) 16

16. **320 cm uzunluğundaki bir iletken telin % 20'si kaç santimetredir?**

A) 16 B) 32 C) 64 D) 96

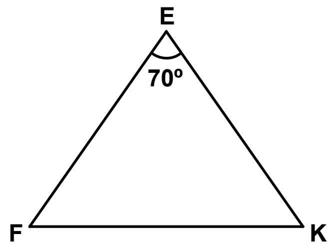
17.



Verilen şekilde AC // EK'dir. $m(\widehat{ABD}) = 35^\circ$ ve $m(\widehat{DFE}) = 65^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BDF})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130

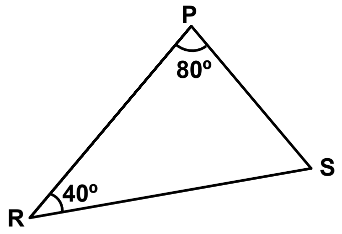
18.



Şekildeki EFK ikizkenar üçgeninde, $|EF| = |EK|$ ve $m(\widehat{FEK}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EFK})$ kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70

19.



Şekildeki PRS üçgeninde $m(\widehat{SPR}) = 80^\circ$ ve $m(\widehat{PRS}) = 40^\circ$ dir. Bu üçgenin, kenar uzunluklarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|RS| > |PS| > |PR|$
B) $|RS| > |PR| > |PS|$
C) $|PR| > |PS| > |RS|$
D) $|PS| > |PR| > |RS|$

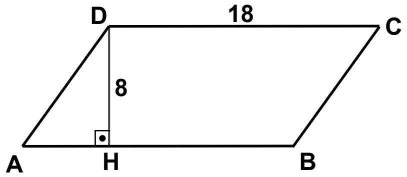
20. 0,25 km kaç metredir?

A) 0,025 B) 2,5
C) 25 D) 250

21. Kilogramı 6 lira olan pirinçten 4,5 kg alan bir kişi kaç lira öder?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27

22.



Şekildeki ABCD paralelkenarında, $[AB] \perp [DH]$, $|DC| = 18$ cm ve $|DH| = 8$ cm olduğuna göre, A(ABCD) kaç santimetrekaredir?

A) 108 B) 144 C) 180 D) 188

23. Yarıçapının uzunluğu 6 cm olan dairenin alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

A) 36 B) 72 C) 96 D) 108

24. Taban ayrıtlarından birinin uzunluğu 8 cm, yüksekliği 10 cm olan kare dik prizmanın hacmi kaç santimetreküptür?

A) 640 B) 560
C) 520 D) 480

25. Taban yarıçapının uzunluğu 5 cm ve yüksekliği 15 cm olan dik dairesel silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

A) 450 B) 500 C) 600 D) 750

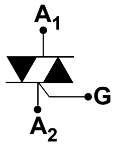
MATEMATİK ve MESLEK MATEMATİĞİ SORULARI BİTTİ.

ELEKTRİK BİLGİSİ

1. Aşağıdakilerden hangisi maddelerin katı hâlinin özelliklerinden biri değildir?

A) Maddelerin en kararsız hâlidir.
B) Katı maddelerin belirli bir şekli vardır.
C) Katı maddeler belirli bir hacime sahiptir.
D) Katı maddelerde tanecikler birbirine çok yakındır.

2. Yanda verilen sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



A) Diyot
B) Diyak
C) Tristör
D) Triyak

3. Aşağıdakilerden hangisi enerji çeşidi değildir?

A) Ses
B) Isı
C) Altın
D) Işık

4 - 5. soruları aşağıdaki tabloya göre cevaplayınız.

Atom	Proton Sayısı	Kütle Numarası
Y	20	39

4. Y atomunun nötron sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 19 B) 29 C) 39 D) 59

5. Y nötr bir atom olduğuna göre, elektron sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 59 B) 39 C) 20 D) 10

6. I- Cisimlerin hareketleri nedeniyle sahip oldukları enerji türüne kinetik enerji denir.
II- Cisimlerin hızlarının karesi ile kinetik enerji doğru orantılıdır.
III- Madde miktarı (kütle) ile kinetik enerji ters orantılıdır.

Kinetik enerji ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) I ve III
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III

7. Elektroliz olayında kullanılan iletken çubuklara ne ad verilir?

A) Elektrometre
B) Elektroskop
C) Elektrolit
D) Elektrot

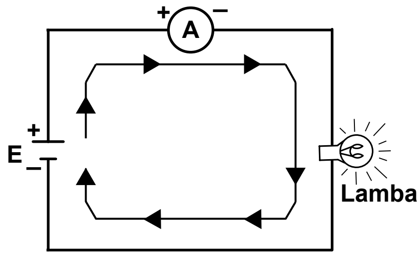
8. Elektrik akımını tek yönlü ileten devre elemanına ne ad verilir?

A) Diyot
B) Bobin
C) Elektrolit
D) Elektroliz

9. Aşağıdakilerden hangisi bir elektrik devresinin kapalı devre olma şartlarından değildir?

A) Sigortanın sağlam olması
B) Anahtarın kapalı olması
C) İletkenin kopuk olması
D) Alıcının çalışıyor olması

10. Şekildeki elektrik devresinde "A" aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



A) Alarm düğmesi
B) Ampermetre
C) Anahtarlı priz
D) Avize

11. Aşağıdakilerden hangisi yalıtkanlar sınıfından değildir?

A) Sıvı yalıtkanlar
B) Gaz yalıtkanlar
C) Tabii yalıtkanlar
D) Silisyum-germanyum

12. 1. renk: Sarı
2. renk: Kırmızı
3. renk: Kahverengi
4. renk: Altın

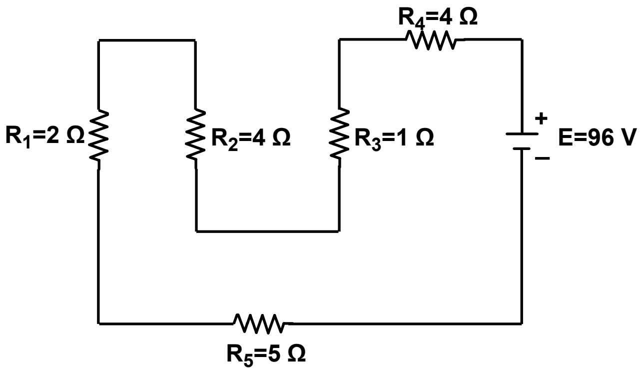
Yukarıda renkleri verilen direncin değeri kaç ohmdur?

A) 23.10^5
B) 64.10^3
C) 420
D) 570

13. Bir üretecin pozitif ve negatif kutuplarının birbirine uyguladığı elektriksel çekim kuvvetine ne nedir?

A) Akım şiddeti
B) Potansiyel fark
C) Isı enerjisi
D) Işık enerjisi

14. - 15. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



14. Şekildeki devrede eşdeğer direnç kaç ohm'dur?

A) $\frac{55}{16}$
B) $\frac{34}{3}$
C) 10
D) 16

15. R_2 direnci üzerinden geçen akım kaç amper'dir?

A) 9,6
B) 9,1
C) 6
D) 2

16. I- Birim zamanda yapılan işe güç denir.
II- İş/zaman gücü verir.
III- Birimi watt'ır.

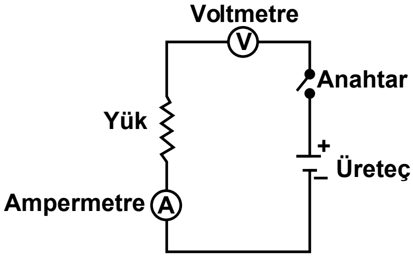
Güç ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II
B) Yalnız III
C) I ve III
D) I, II ve III

17. 36000 joule ısı verilerek sıcaklığı 20°C'den 200°C'ye çıkartılan bir cismin ısıl kapasitesi kaç J/°C'dir?

A) 200
B) 180
C) 160
D) 100

18. Şekildeki hangi eleman devreye yanlış bağlanmıştır?



A) Ampermetre B) Voltmetre
C) Anahtar D) Üreteç

19. Elektrik akımının kimyasal etkisine göre, elektriği ileten asit, baz ve tuz gibi çözeltilere ne ad verilir?

A) Elektrolit B) Elektrot
C) Anyon D) Kanyon

20. I- Kauçuk
II- Nikel
III- Kobalt

Yukarıdakilerden hangileri bir mıknatısın çekme özelliği gösterdiği maddelerdendir?

A) I ve II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III

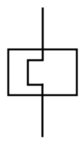
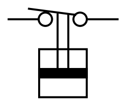
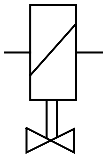
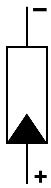
21. Bir asenkron motorda, devir cinsinden kayma aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) Senkron hızı + Rotor hızı
B) Senkron hızı − Rotor hızı
C) Senkron hızı x Rotor hızı
D) Senkron hızı / Rotor hızı

22. Aşağıdakilerden hangisi magnetit madde <u>değildir</u>?

A) Nikel B) Bizmut
C) Demir D) Kobalt

23. "Basınç anahtarı"nın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 
B) 
C) 
D) 

24. I- Kâğıt endüstrisinde
II- Baskı tekniğinde
III- Devir sayısının yük ile değişmemesinin istendiği yerlerde

Senkron motorlar yukarıdakilerin hangilerinde kullanılır?

A) Yalnız II B) I - III
C) II - III D) I - II - III

25. Doğru akım seri motorların endüvi uçları aşağıdaki sembollerden hangisi ile ifade edilir?

A) C - D B) E - F C) A - B D) H - B

ELEKTRİK BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ

1. Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynakları arasında <u>yer almaz</u>?

A) Biyokütle
B) Jeotermal
C) Termik
D) Hidrolik

2. Ürün hijyeni ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Sebze ve meyve gibi gıdalar bol su ile yıkanmalı
B) Açıkta satılan değil, ambalajlı ürünler tercih edilmeli
C) Rengi, kokusu ve görüntüsü değişmiş ürünler kesinlikle alınmamalı
D) Böcek ve mikrop bulunmasından kuşkulanılan gıdalar deterjan gibi temizlik maddeleri ile yıkanmalı

3. İşletme ve belediyelerin arıtma tesisleri yoluyla çevre sularına bıraktıkları kirliliğe ne denir?

A) Hava kirliliği
B) Noktasal kaynaklı kirlilik
C) Dağınık kaynaklı kirlilik
D) Gürültü kirliliği

4. Hidrojen Peroksit aşağıdaki grupların hangisinde yer alır?

A) Ağartıcılar
B) Çözücüler
C) Asitler
D) Alkaliler

5. Aşağıdakilerden hangisi iletkenleri tutma ve kesme amacıyla kullanılan el aletidir?

A) El breyzi
B) Havya
C) Çekiç
D) Yankeski

6.
- **L biçimindedir.**
- **Çelikten yapılır.**
- **Gömme başlı vidaları söküp takmaya yarar.**

Yukarıda özellikleri belirtilen el aleti aşağıdakilerden hangisidir?

A) Tokmak
B) Çektirme
C) Allen anahtar
D) Demir testeresi

7. Aşağıdakilerden hangisi elektronik bir zil devresinde ses ayarının yapılmasını sağlayan malzemedir?

A) Tokmak
B) Potansiyometre
C) Altlık
D) Palet

8. Refkontak tesisatı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) 220 V gerilim ile çalışır.
B) Işıklı çağırma ve bildirim tesisatıdır.
C) İki adet sinyal lambası, çağırma butonu ve röleden meydana gelir.
D) Hastane, otel ve resmi kurum gibi zil sesinin rahatsız etki gösterdiği yerlerde kullanılır.

9. **I- Çok daireli binalarda, otellerde, büro ve resmi dairelerde kullanılır.**
II- Çağrının hangi birimden yapıldığı rakamlarla belli olur.
III- Çağrıyı yapanların sayısı birden fazladır.

Yukarıda belirtilen özellikler hangi elektrik tesisatına aittir?

A) Diyafon
B) Refkontak
C) Dimmer
D) Numaratör

10. **Aşağıdakilerden hangisi diyafon tesisatında <u>bulunmaz</u>?**

A) Hoparlör
B) Amplifikatör
C) Doğrultmaç
D) Konuşma dinleme şalteri

11. **Floresan lambaların ilk çalışma anında, lamba flamanlarından akım geçmesini sağlayan ve lamba ışık verdikten sonra devreden çıkan ilk başlatma aracı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Floresan tüp
B) Balast
C) Soket
D) Starter

12. **Evlerin aydınlatılmasında, priz ve kumanda devrelerinde kullanılan sigorta çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Tablo tipi sigorta
B) Duvar tipi sigorta
C) B tipi anahtarlı otomatik sigorta
D) C tipi anahtarlı otomatik sigorta

13. **Alçak gerilim dağıtım hatlarında kullanılan çıplak alüminyum iletkenler <u>en fazla</u> kaç mm^2 kesitinde üretilir?**

A) 250
B) 500
C) 750
D) 1000

14. **Aşağıdakilerden hangisi yapıldıkları gereçlere göre sınıflandırılan normal duy çeşitlerinden <u>değildir</u>?**

A) Süngülü
B) Bronz
C) Bakalit
D) Porselen

15. **Bir fazlı devrelerde, aydınlatma ve priz linyelerine bağlanacak güç <u>en fazla</u> kaç VA olmalıdır?**

A) 1000
B) 2000
C) 5000
D) 6000

16. **Uydu antenleri ile görüntü elde edebilmek için kullanılan aparata ne ad verilir?**

A) Receiver
B) Reflektör
C) Yansıtıcı
D) Bant

17. **Yeraltı kabloları ile yapılan tesisatlarda, yaya kaldırımlarında açılan kablo kanalları, bina duvarlarından yaklaşık olarak kaç cm uzaklıkta olmalıdır?**

A) 10 - 20
B) 20 - 30
C) 30 - 40
D) 60 - 70

18. Elektromanyetik dalgaları almaya ve yaymaya yarayan eleman aşağıdakilerden hangisidir?

A) Röle B) Anten
C) Kondansatör D) Kontaktör

19. Gerilim altında bulunan tesisat kısımlarının geçici olarak topraklanması veya kuvvetli akım devrelerinin bazı noktalarında aşırı gerilimleri önlemek için yapılan topraklama türüne ne denir?

A) İşletme topraklaması
B) Koruma topraklaması
C) Özel topraklama
D) Tüzel topraklama

20. Aşağıdakilerden hangisinde iç aydınlatma armatürü kullanılır?

A) Konut B) Kavşak C) Yol D) İskele

21. Aşağıdakilerden hangisi elektrik alanının etkisiyle oluşan izolasyonun topraklanmasını sağlayan yıldırımdan korunma elemanıdır?

A) Selenoid valf
B) Manyetik açak
C) Franklin çubuğu
D) Topraklamalı ayırıcı

22. Etkin değeri 1000 V ya da 1000 V'un altında olan fazlar arası gerilime ne ad verilir?

A) Gerilim düşümü
B) Alçak gerilim
C) Kısa devre gerilimi
D) Çok yüksek gerilim

23. I- Konut
II- Meydan
III- Kavşak

Işık dağılım eğrisi geniş olan dış aydınlatma armatürleri yukarıdaki alanlardan hangilerinin aydınlatılmasında kullanılır?

A) I ve II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III

24. Aşağıdakilerden hangisi görev yaptıkları yere göre gruplandırılan ayırıcı çeşitlerinden <u>değildir</u>?

A) Sigortalı ayırıcı
B) Transfer ayırıcı
C) Bara ayırıcısı
D) Topraklama ayırıcısı

25. I- Kablonun döşenme yöntemi
II- Gelecekteki yük artışı
III- Özgül ısı dayanımı

Yukarıdakilerden hangileri, Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği'ne göre yüksek gerilim ve yeraltı kablolarının kesiti belirlenirken göz önünde bulundurulması gereken hususlardandır?

A) Yalnız I B) Yalnız II
C) II ve III D) I, II ve III

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

TEKNİK RESİM ve MESLEK RESMİ

1. Teknik alanda yapılacak işler için bir anlaşma ve araştırma aracı olarak kullanılan ve gerekli bilgileri taşıyan çizgisel resimlere ne denir?

A) Kroki
B) Teknik resim
C) Plan
D) Teknik rapor

2. Teknik resimde, çini mürekkebi ile çizim yapmak amacıyla kullanılan şeffaf kâğıda ne ad verilir?

A) Beyaz kâğıt
B) Ozalit kâğıdı
C) Aydinger kâğıdı
D) Saman kâğıt

3. Bir konuda kabul edilen belli biçim, boyut ve kurallara ne ad verilir?

A) Teori
B) Görüş
C) Varsayım
D) Standart

4. Aşağıdakilerden hangisi teknik resim çizimlerinde sürekli ince çizginin kullanıldığı yerlerden biridir?

A) Klavuz çizgileri
B) Ağırlık merkezi çizgileri
C) Simetrik cisimlerin eksenleri
D) Görünmeyen kenarlar ve çerçeveler

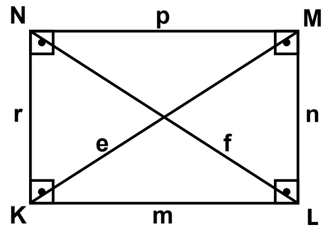
5. Teknik ve meslek resim çizimlerinde kullanılan, kenar ölçüleri 420x297 mm olan standart kâğıt aşağıdakilerden hangisidir?

A) A4 B) A3 C) A2 D) A1

6. Teknik resimde kullanılan büyük harflerin yüksekliği (h), <u>en az</u> kaç mm olmalıdır?

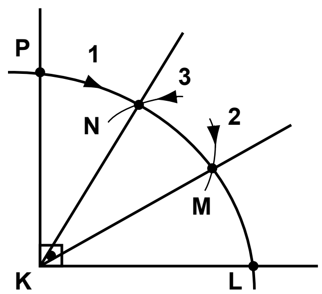
A) 0,5 B) 1 C) 2,5 D) 5

7. Şekildeki dikdörtgen ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?



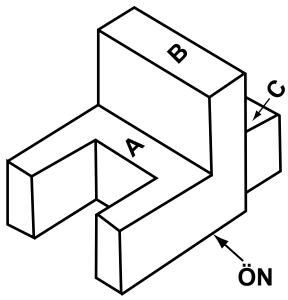
A) $e = f$
B) $s(\widehat{N}) = s(\widehat{L}) = 45°$
C) $m = p$ ve $r = n$
D) $p \parallel m$ ve $n \parallel r$

8. Şekildeki çizim aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

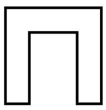


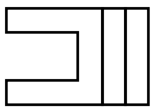
A) Bir doğru üzerindeki bir noktadan dikme çıkma
B) Bir doğru parçasına paralel çizme
C) Bir açıyı iki eşit parçaya bölme
D) Bir dik açıyı üç eşit parçaya bölme

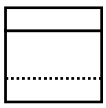
9. - 10. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.

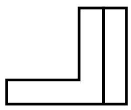


9. **Yukarıda perspektifi verilen şeklin üst görünüşü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 

B) 

C) 

D) 

10. **C yüzeyi aşağıdaki görünüşlerin hangilerinde çizilir?**

A) Üst ve sol yan
B) Sol yan ve ön
C) Yalnız üst
D) Yalnız ön

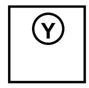
11. **Noktanın alın izdüşüm düzlemine olan uzaklığına ne ad verilir?**

A) Uzaklık
B) Aralık
C) Profil
D) Kot

12. **Bağlama çizgisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?**

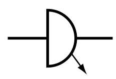
A) Ölçülendirme yaparken ok başından 2-3 mm kadar dışarı uzatılır.
B) Ölçü konulacak yüzeylerin kenar görünüşlerinden uzatılır.
C) Ölçü çizgisine dik veya gerektiğinde eğik, birbirine paralel olarak çizilir.
D) Kesikli kalın çizgiyle çizilir.

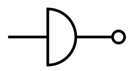
13. **Yanda verilen sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?**

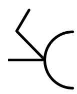


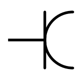
A) Yangın dağıtım kutusu
B) Yangın alarm klaksonu
C) Yangın ihbar düğmesi
D) Yangın ihbar santrali

14. **"Mikrofon prizi"nin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 

B) 

C) 

D) 

15. **I- Duman**
II- Alev
III- Isı

Yukarıdakilerden hangileri erken uyarı sistemlerinin çalışmasına neden olan faktörlerdendir?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I - III
D) I - II - III

16. **İki lamba veya iki ayrı lamba grubunu bir yerden ayrı ayrı zamanlarda veya aynı anda yakıp söndürmeye yarayan tesisat aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Kapı otomatiği tesisatı
B) Vaviyen anahtar tesisatı
C) Komütatör anahtar tesisatı
D) Merdiven otomatiği tesisatı

17. **Mekanik bir zilde kaç tane bağlantı noktası vardır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

18. **Aşağıdakilerden hangisi sensörlerin özelliklerinden <u>değildir</u>?**

A) İnsan hareketinin kızıl ötesi ışınlarını algılayarak çalışırlar.
B) Algılama alanları yukarı-aşağı ve sola-sağa doğrudur.
C) Montajı kolay ve kullanım alanları geniştir.
D) Enerji sarfiyatları çok fazladır.

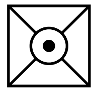
19. **Bir ışık kaynağının verdiği ışık etkinliğine ne ad verilir?**

A) Aydınlık şiddeti B) Aydınlık verimi
C) Işık akısı D) Işık değeri

20. **Boyu 10 metre, eni 5 metre olan bir oda basit aydınlatma hesabına göre aydınlatılacaktır. 100 W'lık lambalardan kaç adet kullanılmalıdır?**

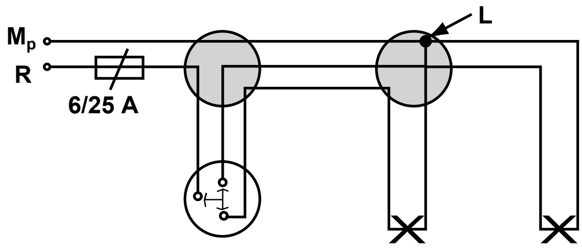
A) 15 B) 12 C) 9 D) 6

21. **Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?**



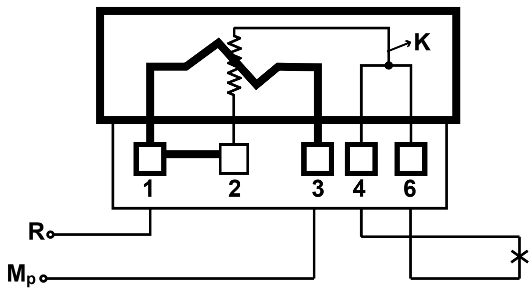
A) Bulaşık makinesi B) Floresan lamba
C) Etanş armatür D) Klima aygıtı

22. **Şekilde açık bağlantı şeması verilen komütatör anahtar tesisatında L ile gösterilen nokta aşağıdakilerden hangisini ifade eder?**



A) Anahtar bağlantı ucunu
B) Sigorta bağlantı ucunu
C) İletkenden alınan eki
D) Faz hattını

23 - 24. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



23. **Yukarıda klemens bağlantısı verilen bir fazlı aktif sayacın doğru çalışabilmesi için bağlantı uçlarından hangilerinin birbiri ile yer değiştirmesi gerekir?**

A) 1 ile 2'nin
B) 2 ile 3'ün
C) 3 ile 4'ün
D) 4 ile 6'nın

24. **Şekilde K ile gösterilen bobin aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Isı bobini
B) Akım bobini
C) Direnç bobini
D) Gerilim bobini

25. **I- Kullanılan gereçlerin maliyeti**
II- İşçilik ve montaj giderleri
III- Zaruri harcamalar

Yukarıdakilerden hangileri kuvvet tesisatlarında maliyet hesabı yaparken göz önünde bulundurulması gereken faktörlerdendir?

A) I - II - III
B) II - III
C) I - III
D) I - II

TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

1. **Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte kimlik belgelerinden birini (nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesi) masalarının üzerinde bulundurmak zorundadırlar.
4. **Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.**

SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

31 MAYIS 2014 TARİHİNDE YAPILAN
ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
3. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI

MATEMATİK - MESLEK MATEMATİĞİ		ELEKTRİK BİLGİSİ		ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ		TEKNİK RESİM VE MESLEK RESMİ	
1.	C	**1.**	A	**1.**	C	**1.**	B
2.	C	**2.**	D	**2.**	D	**2.**	C
3.	B	**3.**	C	**3.**	B	**3.**	D
4.	A	**4.**	A	**4.**	A	**4.**	A
5.	D	**5.**	C	**5.**	D	**5.**	B
6.	B	**6.**	B	**6.**	C	**6.**	C
7.	D	**7.**	D	**7.**	B	**7.**	B
8.	B	**8.**	A	**8.**	A	**8.**	D
9.	C	**9.**	C	**9.**	D	**9.**	B
10.	A	**10.**	B	**10.**	C	**10.**	C
11.	B	**11.**	D	**11.**	D	**11.**	A
12.	D	**12.**	C	**12.**	C	**12.**	D
13.	C	**13.**	B	**13.**	B	**13.**	A
14.	C	**14.**	D	**14.**	A	**14.**	B
15.	A	**15.**	C	**15.**	B	**15.**	D
16.	C	**16.**	D	**16.**	A	**16.**	C
17.	A	**17.**	A	**17.**	D	**17.**	B
18.	A	**18.**	B	**18.**	B	**18.**	D
19.	B	**19.**	A	**19.**	A	**19.**	C
20.	D	**20.**	C	**20.**	A	**20.**	D
21.	D	**21.**	B	**21.**	C	**21.**	A
22.	B	**22.**	A	**22.**	B	**22.**	C
23.	D	**23.**	B	**23.**	C	**23.**	C
24.	A	**24.**	D	**24.**	A	**24.**	D
25.	C	**25.**	C	**25.**	D	**25.**	A